Inhalt von Band 31.

Heft 1 und 2.

Ausgegeben im Dezember 1935.

R. S. Hilpert und *R. Schweinhagen*, Über Ferrite. III. (Mit 8 Figuren im Text) 1

H. Braune und *R. Linke*, Über die Dielektrizitätskonstanten der Mercurihalogenide. (Mit 1 Figur im Text) 12

Franz Karl Münzberg, Austauschversuche mit organischen Verbindungen und schwerem Wasser. 18

Werner Kuhn, Absolute Konfiguration der Milchsäure. (Mit Bemerkungen über Voraussetzungen und Annahmen bei der Berechnung optischer Drehung). (Mit 2 Figuren im Text) 23

Günther Briegleb, Die Bedeutung nichtlokalisierter Bindungen („[p]-Elektronenwolke") aromatischer Kohlenwasserstoffe bei deren Molekülverbindungsbildung mit Dipolmolekülen. (Mit 5 Figuren im Text) 58

Hans Sachsse, Der thermische Zerfall des Äthans. I. Die Wahrscheinlichkeit des Zerfalls in $2\,CH_3$ bzw. C_2H_4 und H_2. 79

Hans Sachsse, Der thermische Zerfall des Äthans. II. Stossausbeute bei der Aktivierung und mittlere Lebensdauer im aktivierten Zustand. (Mit 2 Figuren im Text) 87

F. Patat und *H. Sachsse*, Über das Auftreten von Radikalen beim thermischen Zerfall organischer Moleküle. (Mit 5 Figuren im Text) 105

F. Arndt und *B. Eistert*, Über den „Resonanz"- und „Zwischenstufen"-Begriff bei organischen Substanzen mit mehrfachen Bindungen und die Elektronenformeln 125

Lester W. Strock, Ergänzung und Berichtigung zu: „Kristallstruktur des Hochtemperatur-Jodsilbers α-AgJ" 132

G. Kortüm, Das optische Verhalten gelöster Ionen und seine Bedeutung für die Struktur elektrolytischer Lösungen. II. Die optische Drehung des Methyl-propyl-phenyl-benzyl-ammoniumions. (Mit 3 Figuren im Text) 137

Kurt Wohl, Zur Energiebilanz der Kohlensäureassimilation. (Vorläufige Mitteilung) 152

Heft 3.

Ausgegeben im Januar 1936.

Paul Rahlfs, Über die kubischen Hochtemperaturmodifikationen der Sulfide, Selenide und Telluride des Silbers und des einwertigen Kupfers. (Mit 3 Figuren im Text) 157

A. A. Balandin und *A. M. Rubinstein*, Katalytische Aktivität von Nickel-Aluminiumoxyd-Mischkatalysatoren bei Dehydrierungs- und Dehydratisierungsprozessen. (Mit 6 Figuren im Text). 195

Wilhelm Hofmann und *Walter Jäniche*, Die Struktur von Aluminiumborid AlB_2. (Mit 3 Figuren im Text). 214

G. Kornfeld und *F. Müller-Skjold*, Eine Quecksilberlampe mit sehr intensiver Resonanzstrahlung. (Mit 1 Figur im Text). 223

A. E. Brodsky und *N. S. Filippowa*, Die Refraktionen der Elektrolytlösungen. IV. Die vollständige Refraktionskurve von Kaliumchlorid. (Mit 1 Figur im Text). 227

Heft 4.

Ausgegeben im Januar 1936. Seite

W. Philippoff und *K. Hess*, Zum Viscositätsproblem bei organischen Kolloiden. (Mit 12 Figuren im Text) 237
Klaus Clusius und *Jochen Goldmann*, Zur Atomwärme des Nickels bei tiefen Temperaturen. (Mit 3 Figuren im Text) 256
Gustav Wagner und *Ludwig Lippert*, Über polymorphe Umwandlung bei einfachen Ionengittern. I. Versuche zur Umwandlung von *CsCl*- in *NaCl*-Gitter durch Erhitzen. (Mit 3 Figuren im Text) 263
H. Mark und *R. Raff*, Die Kinetik der thermischen Polymerisation von Styrol. (Mit 5 Figuren im Text) 275
Wolfram Schütz, Die kristallchemische Verwandtschaft zwischen Germanium und Silicium. (Mit 2 Figuren im Text) 292
Karl Wirtz, Die Gleichgewichtskonstanten der Austauschreaktionen $HCl+HD=DCl+H_2$ und $HBr+HD=DBr+H_2$. (Mit 3 Figuren im Text) . . . 309

Heft 5.

Ausgegeben im Februar 1936.

Peter Wulff und *Subodh Kumar Majumdar*, Molrefraktionswerte und Molvolumina in den Gläsern B_2O_3, $B_2O_3 \cdot x Na_2O$, $B_2O_3 \cdot x Na_2O \cdot y NaCl$. 12. Mitteilung über Refraktion und Dispersion in Kristallen und festen Stoffen. (Mit 7 Figuren im Text) 319
Otto Steil, Schalldispersion und Stereochemie des Stickstoffatoms. (Mit 4 Figuren im Text) 343
A. Eucken und *A. Bertram*, Die Ermittlung der Molwärme einiger Gase bei tiefen Temperaturen nach der Wärmeleitfähigkeitsmethode. (Mit 3 Figuren im Text) 361
K. W. F. Kohlrausch und *H. Stockmair*, Studien zum RAMAN-Effekt. Mitteilung LIV. Cyclohexyl-Derivate und die Symmetrie des Cyclohexans und Dioxans. (Mit 5 Figuren im Text) 382

Heft 6.

Ausgegeben im März 1936.

A. Stern und *K. Thalmayer*, Zum RAMAN-Spektrum des Pyrrols und einiger Derivate. (Mit 2 Figuren im Text) 403
J. C. Ghosh und *S. K. Bhattacharyya*, Die Wirkung der gleichzeitigen Bestrahlung mit verschiedenen Wellenlängen auf die Oxydation von Mandelsäure durch Brom. (Mit 1 Figur im Text) 420
G. Milazzo und *G. Scheibe*, Über die Absorptionsspektren von Chrom-, Molybdän- und Wolramhexacarbonyl im Dampf und in Lösungen. (Mit 5 Figuren im Text) 431
Gerhard Damköhler, Über die spezifischen Wärmen des flüssigen CCl_4 bei hohen Temperaturen. (Mit 6 Figuren im Text) 439
Erich Franke, Eine vielseitig verwendbare Vakuumkammer für Röntgenfeinstrukturaufnahmen. (Mit 3 Figuren im Text) 454
Klaus Clusius, Atomwärmen und Schmelzwärmen von Neon, Argon und Krypton 459
H. Conrad-Billroth, Erwiderung auf die Bemerkung E. STEURERS zu meiner Arbeit: „Die Absorption substituierter Benzole. VI." 475
Autorenregister von Band 31 477